



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA

**Contaminación Post - endodóntico vía coronaria, como agente
causal principal del fracaso endodóntico.**

AUTOR

Johan Steves Ruilova Bayas

TUTORA

Dra. Nelly Vásquez Martínez.

Guayaquil, julio del 2014

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutores del trabajo de titulación:

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de titulación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo.

El trabajo de graduación se refiere a: “Contaminación Post - endodóntico vía coronaria, como agente causal principal del fracaso endodóntico”.

Presentado por:

Johan Steves Ruilova Bayas

CI: #-0924777675

TUTORES:

Dra. Nelly Vásquez Martínez.

TUTOR CIENTÍFICO

Dra. Fátima Mazzini de Ubilla M.Sc

TUTOR METODOLÓGICO

Dr. Miguel Álvarez Avilés M.Sc

DECANO (e)

Guayaquil, julio del 2014

AUTORÍA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual de la autor.

Johan Steves Ruilova Bayas

0924777675

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la fuerza, perseverancia y constancia para lograr este objetivo, a mi familia por haberme brindado su apoyo incondicional en el transcurso de estos años de estudios en todos los aspectos de mi vida permitiéndome alcanzar esta meta propuesta en mi vida.

También agradecer a todas esas personas que gracias a ellos me puede formación como hoy en día un profesional, que son mis pacientes por dar esa confianza en mí y haberlos atendido con mucho gusto.

Agradecer a toda la docencia de la Facultad Piloto Odontología, en especial a las docentes mis madres de cariño Dra. Nelly Vásquez Martínez y Dra. María del Carmen Allieri López por transmitir sus conocimientos y guiarme toda la carrera universitaria.

DEDICATORIA

Dedicado al esfuerzo realizado por mis padres y familiares que han sido pilares en el transcurso de mi vida que me brindaron su apoyo constantemente, y con sus enseñanzas el valor de las cosas y el trabajo duro a través de los años y que gracias a ellos estoy logrando pequeño gran paso en la vida que es en la formación profesional.

También agradezco a todos mis compañeros y amigos cómplices del día, día de estudio y de alboroto del curso y formación universitaria y ahora finalmente colegas.

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	pág.
Carátula	
Carta de aceptación de tutores	I
Autoría	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	VI
Índice general	V
Resumen	VIII
Abstract	IX
Introducción	1
CAPITULO I	2
1. EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Descripción del problema	2
1.3 Formulación del problema	2
1.4 Delimitación del problema	3
1.5 Preguntas relevantes de investigación	3
1.6 Formulaciòn de objetivos	3
1.6.1 Objetivo general	3
1.6.2 Objetivo específicos	3
1.7 Justificación de la investigación	4
1.8 Valoración crítica de la investigación	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 Fracaso endodóntico:	8
2.2.2 Agente causal :	8
2.2.3 Contaminación coronaria:	8
	V

2.2.4 Sellado coronario	9
2.3 Marco conceptual	9
2.3.1 Contaminación coronaria	9
2.3.2 Fracaso en el tratamiento de endodoncia	9
2.3.3 Causas del fracaso de un tratamiento endodóntico	9
2.3.4 Factor biológico	10
2.3.5 Factores microbianos	10
2.3.6 Sellado coronario	11
2.3.7 Fractura coronaria	13
2.3.8 Criterios sobre los fracasos endodónticos	14
2.3.9 Evaluación radiográfica post tratamiento	16
2.3.10 Indicaciones para la repetición del tratamiento de conductos	17
2.4 Marco legal	18
2.5 Elaboración de hipótesis	19
2.6 Variables de investigación	19
2.6.1 Variable independiente	19
2.6.2 Variable dependiente	19
2.7 Operacionalización de las variables	20
CAPÍTULO III	21
MARCO METODOLÓGICO	21
3.1 Nivel de investigación	21
3.2 Diseño de la investigación	24
3.3 Instrumentos de recolección de información	24
3.3.1 Lugar de la investigación	24
3.3.2 Periodo de la investigación	24
3.3.3 Recursos empleados.	24
3.3.3.2 Recursos materiales	25
3.3.3.4 Recursos Tecnológicos	25
3.4 Población y muestra	25
4. Análisis de los resultados	27
5. Conclusiones	28
6. Recomendaciones	29
Bibliografía	30

ÍNDICE DE FOTOS

Contenidos	pág.
Foto 1, Paciente 1	33
Foto 2, Paciente 1	34
Foto 3, Paciente 1	34
Foto 4, Paciente 1	35
Foto 5, Paciente 1	35
Foto 6, Paciente 1	36
Foto 7, Paciente 1	36
Foto 8, Paciente 1	37

RESUMEN

El fracaso del tratamiento de conductos es determinado en base a los signos y síntomas clínicos, así como radiográficamente del diente tratado endodónticamente. Para un manejo del fracaso endodóntico se debe comenzar con un diagnóstico adecuado y analizar cual fue la causa del fracaso. Una de las razones principales del fracaso endodóntico es la persistencia de microorganismos después de un tratamiento de conducto o por una reinfección del sistema de conductos radiculares debido a un sellado inadecuado por una microfiltración coronaria es una de las causas más frecuente de fracaso endodóntico y que podemos tomar muchas medidas para prevenirla, entre las más importantes son: La limpieza, instrumentación, irrigación adecuada y obturación, es necesario durante el tratamiento una vez finalizada la terapia endodóntica es necesario un sellado hermético y efectivo de la cavidad de forma inmediata, para evitar la entrada de saliva con sus microorganismos dentro de los conductos radiculares, previniendo la infección o reinfección el cual la obturación provisional y restauración definitiva es muy importante , durante el tratamiento de conducto radicular, la obturación provisional debe proporcionar un buen sellado coronario para prevenir la contaminación microbiana y la restauración definitiva, sin embargo, debe proporcionar un sellado coronario permanente, para proteger la estructura dentaria remanente, así como devolver la forma y la función y para que el pronóstico sea favorable .

PALABRAS CLAVES: CONTAMINACIÓN CORONAL, AGENTE CAUSAL, FRACASO ENDODÓNTICO.

ABSTRACT

The failure of root canal treatment is determined on the basis of clinical signs and symptoms as well as radiographic endodontically treated tooth. For endodontic failure management should start with a proper diagnosis and analyze what caused the failure. One of the main reasons for endodontic failure is the persistence of microorganisms after a root canal or reinfection of the root canal system due to improper sealing by coronary microfiltration is one of the most frequent causes of endodontic failure and we can take many steps to prevent it, among the most important are: Cleaning, instrumentation, irrigation and proper sealing is necessary during treatment once completed endodontic therapy is needed is an effective cavity sealing and immediately, to prevent entry saliva with microorganisms within root canals, preventing infection or reinfection which the temporary filling and final restoration is very important during the root canal procedure, the temporary filling coronary must provide a good seal to prevent microbial contamination and the final restoration, however, you must provide a sealed permanent coronary to protect the remaining tooth structure and restore form and function and the prognosis is favorable.

KEYWORDS: CORONAL POLLUTION, CAUSAL AGENT, ENDODONTIC FAILURE.

INTRODUCCIÓN

Cuando un tratamiento endodóntico es realizado de acuerdo con los principios clínicos apropiados y bajo condiciones asépticas, una de las consecuencias del fracaso del tratamiento puede ser por alteraciones iatrogénicas como instrumentos fracturados, falsas vías ante un fracaso del tratamiento de conductos se debe volver a estudiar el caso, tratando de diagnosticar la causa del mismo.

De la misma manera, (Cheung, 2009) señala que el manejo del fracaso endodóntico debe comenzar con un diagnóstico adecuado y la identificación de la causa del fracaso la causa principal de la enfermedad postratamiento endodóntico es la infección de los conductos radiculares, cuando los microorganismos han sobrevivido al tratamiento anterior o invadido los espacios del conducto radicular posterior al tratamiento endodóntico.

Hoy se cuenta con varias investigaciones, que demuestra que el perfecto sellado apical no constituye un éxito y que la contaminación endodóntico vía coronaria es una realidad, otros estudios prueban que la falta de sellado coronario por una inapropiada obturación provisional o restauración definitiva permite la penetración desde la cavidad bucal, de microorganismo y sus productos que podrían eventualmente llegar al foramen apical.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar por medio de una revisión bibliográfica las principales causas del fracaso endodóntico, las indicaciones para la repetición del tratamiento de conductos, destacando a su vez los factores que influyen en la selección de casos; igualmente evaluar algunos de los procedimientos clínicos que están involucrados en la repetición del tratamiento de conductos para así establecer un pronóstico.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el tratamiento endodóntico casi siempre existe contaminación por lo cual daremos a conocer con el estudio realizado durante el tratamiento de conducto, muchos son los parámetros y consideraciones clínicas que influyen en la microfiltración entre ellos, la morfología radicular, la anatomía del sistema del conducto, la cooperación del paciente, la destreza del operador en la preparación y obturación de los conductos, una vez terminado el tratamiento de conducto este se puede contaminar bajo diversas circunstancias; si el paciente se demora en colocar una restauración definitiva si el materia provisional se encuentra deteriorado esas son una de las acusa principales del fracaso endodóntico.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La contaminación coronaria es una de las causa principales frecuente del fracaso endodóntico ya que podemos tomar muchas medidas para prevenirlas, una de las más importantes es : Al no realizar una correcta restauración coronaria, traerá como consecuencia una contaminación después de un tratamiento endodóntico, el sellado coronal del conducto es muy importante durante el tratamiento , los irritantes en la cavidad oral pueden filtrar coronalmente y provocar un irritación en los tejidos periapicales, la exposición prolongada de la saliva con márgenes abiertos del sellado coronal , los irritantes químicos de los alimentos pueden ser factores determinantes en la contaminación post endodóntico.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Lo antes mencionado me permite formular la siguiente pregunta.

¿Cuál es la causa principal de la contaminación vía coronaria que se relaciona con la microfiltración y su fracaso endodóntico?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Tema: “Contaminación Post -endodóntico vía coronaria, como agente causal principal del fracaso endodóntico”.

Objeto de Estudio: Identificar la causa principal del fracaso endodóntico.

Campo de acción: vía coronaria.

Área: Pregrado

Periodo. 2013- 2014

1.5 PREGUNTAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las causa de un fracaso endodóntico y de la repetición del tratamiento de conductos?

¿Por qué es importante el seguimiento radiográfico, post endodóntica?

¿Es necesario repetir el tratamiento de conductos en determinados casos sólo porque radiográficamente parece insatisfactorio?

¿Cuales son los fracasos relacionados post endodóntico?

¿Qué cuidados se requiere después de un tratamiento endodóntico?

¿Cuáles son las causas de un mal sellado coronal?

¿Cómo podemos prevenir la contaminación post endodóntico vía coronaria?

1.6 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las causas y consecuencias principales de la contaminación vía coronaria como agente causal principal del proceso endodóntico.

1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

Determinar las consecuencias que conrae la contaminación post – endodóntico.

Establecer que la frecuencia de la contaminación es la principal causa del fracaso endodontico.

Identificar la causa principal de contaminación vía coronaria.

1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Conveniencia.

Esta investigación permitirá al odontólogo conocer sobre la contaminación coronaria post endodóntica como causa principal del fracaso endodóntico, cada vez con mayor frecuencia acuden al odontólogo para que les haga un segundo tratamiento endodóntico y que desarrollen técnicas, materiales que cumplan con el éxito del tratamiento. Cuando un tratamiento se da por fracasado ya sea por un examen clínico o radiográficamente como consecuencia de un mal sellado coronario, deficiencia en la obturación o por presencia de microorganismos, existe la opción del retratamiento para conservar la pieza dentaria y a la vez devolverle la función estética, al paciente

Relevancia Social.

Esta investigación también permitirá que los pacientes tengan conocimientos sobre la importancia de conservar una pieza dentaria, y cuidados sobre la higiene oral, en la clínica de de la Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología.

Viabilidad

Este método es viable en base a conocimiento teóricos que vamos aplicar, en la parte metodológica y práctica para obtener las destrezas y habilidades para tratar, a un paciente con un fracaso endodóntico, porque se cuenta con todos los recursos disponibles como: humanos, económicos, técnicos, clínica de internado de la Universidad de Guayaquil Facultad de Odontología, información a través de libros y sitios de internet

1.8 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Evidente: porque puede afectar a la salud oral del paciente

Relevante: porque nadie se exime de que suceda alguna complicación durante el tratamiento y después del mismo.

Original: mediante este estudio enfocaremos en lo que se basa a todo lo que es contaminación coronaria post endodóntico.

Factible: porque hay recursos para poder realizar este estudio

Identificar: las causas de la contaminación post endodóntico y dar una solución al problema.

Concreto: este estudio dará solución a los problemas que ocurran durante el tratamiento como causal de fracaso endodóntico.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los estudios de Sundqvist, en 1976, cambian diametralmente los conceptos hasta los momentos establecidos en la microbiología endodóntica. La presencia de un alto porcentaje de anaerobios estrictos reportados en su investigación, demostraron la necesidad de emplear medios de cultivo adecuado y técnico para la identificación de microorganismos anaerobios en beneficio del avance en el conocimiento de la microbiología del sistema de conductos radiculares (Heredia, 2004).

Reportaron Swanson y Madison en 1987 “extensas infiltraciones coronarias, en las paredes y en el relleno de conductos obturados sin sellado coronario, y expuestos a saliva artificial” (Barrientos, 2003).

Los fracasos endodónticos pueden ser atribuidos a la infección bacteriana, como resultado de omisiones en la limpieza, instrumentación y obturación, reinfecciones del sistema de conductos radiculares, cuando pierde el sellado coronario después de la culminación del tratamiento de conducto radicular (Machado, 2009).

Las bacterias localizadas en las ramificaciones del conducto demuestran irregularidades en las paredes y en los túbulos dentinarios pueden no ser afectadas por el proceso de limpieza, desinfección y sobrevivir aun después de la obturación (Vasquez, 2013).

El tratamiento endodóntico inicial puede no prosperar por diferentes razones, la más frecuente son la imposibilidad de erradicar los microorganismos presentes al comenzar el tratamiento o a la reintroducción de microorganismos en los conductos radiculares, tras la conclusión del tratamiento inicial (Torabinejad, 2010).

Es importante resaltar que cualquiera de estos signos y síntomas deben estar presentes de manera marcada o persistente para que pueda ser

considerado como indicadores de fracaso. La presencia de signos radiográficos que denotan una alteración de los tejidos de soportes del diente, lesión ósea periodontal o periodontitis apical, son indicadores de fracaso post tratamientos endodóntico inicial” (Muñoz, 2011).

Aparentemente los primeros en investigar esta inquietud fueron Marshall y Massler en 1961 trabajaron con radioisótopos para demostrar la importancia del sellado coronario en el pronóstico de endodoncia (Barrientos, 2003).

Generalmente las lesiones apicales no albergan bacterias en su interior a excepción que haya presencia de restos de dentina o materiales de obturación contaminados llevados a región apical durante la instrumentación y obturación de los conductos entre otras (Zoulo, 2012).

La persistencia del tratamiento inicial se debe fundamentalmente a que no se han detectado todos los conductos radiculares existentes, otra causa puede ser la limpieza inadecuada del modelado de los conductos o una obturación deficiente (Torabinejad, 2010).

La fractura coronaria recibe cada vez más atención como causa principal de fracaso en el tratamiento de conductos. La exposición del material de obturación radicular a los líquidos bucales a través de una discrepancia marginal o caries de recidiva, conduce a la disolución del sellador, se produce contaminación del sistema de conductos con microorganismos y saliva, por lo que se establece una vía hacia los tejidos periapicales. La falta de una restauración con un sellado intacto es un factor importante a considerar al evaluar la causa de una lesión periapical persistente o en desarrollo (Suárez M. , 2007).

Alves, Walton y Drake encontraron que existe otro factor biológico factor irritacional generado por filtración coronal por medios de pruebas in vitro demostraron una filtración mucho más rápido de estos componentes bacterianos Gram negativos los cuales inmunológicamente producen respuesta y la zona perirradicular no es la excepción (Trujillo C. C., 2013).

Barrieshi realizó un estudio in vitro para evaluar la microfiltración de una comunidad mixta de microorganismos anaerobios estrictos (*Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus micros* y *Campylobacter rectus*). Utilizaron 40 dientes anteriores con tratamiento de conductos y preparación del espacio para perno. Determinaron el tiempo, en días, de la microfiltración de dichos microorganismos a través del material de obturación radicular. Observaron que un 80% de los dientes mostró microfiltración entre los 48 y 84 días, demostrando que la microfiltración coronaria ocurre después de la pérdida del sellado coronario (Suárez, 2014).

Por otra parte (Maruoka, 2006) “analizaron la capacidad selladora intracoronaria mediante la combinación de dos resinas para evitar la filtración coronaria”. Algunos investigadores como (Kerekes y Tronstad, 1979) “utilizando la técnica estandarizada en un estudio de 356 pacientes, reexaminados después del tratamiento endodóntico, refieren un éxito del 96% cuando los dientes tenían pulpas vitales antes del tratamiento”.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 FRACASO ENDODÓNTICO: Se define como el tratamiento que no cumplió con el objetivo trazado o le faltó para alcanzar el nivel deseado. Desde el punto de vista biológico, el fracaso endodóntico está asociado con el proceso inflamatorio en la estructura de soporte perirradicular del diente (Saavedra, 2008).

2.2.2 AGENTE CAUSAL :En epidemiología los agentes son un conjunto de factores que se denominan factores etiológicos o factores causales, que están presentes en el medio ambiente y que pueden provocar enfermedades al huésped.

2.2.3 CONTAMINACIÓN CORONARIA: Se refiere al movimiento de fluidos y los microorganismos a lo largo de la interfase paredes de dentina del conducto y material de obturación radicular o a través de los espacios

entre el material de obturación radicular durante la realización del tratamiento de conductos radiculares (Suárez M. , 2014)

2.2.4 SELLADO CORONARIO: Debe proporcionar un buen sellado coronario para evitar la contaminación microbiana de los conductos obturados antes de colocar la restauración definitiva (Suarez, 2009).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 CONTAMINACIÓN CORONARIA

La microfiltración en endodoncia se refiere al movimiento de fluidos y microorganismos a lo largo de la interfase de las paredes de dentina del conducto y material de obturación radicular o a través de los espacios entre el material de obturación radicular durante la realización del tratamiento (Suárez M. , 2014).

La cooperación del paciente, la destreza del operador en la preparación y obturación del sistema de conductos, el sellado de los conductos y los materiales de obturación empleados son consideraciones que influyen en la microfiltración coronaria.

2.3.2 FRACASO EN EL TRATAMIENTO DE ENDODONCIA

Fracaso en el tratamiento de endodoncia se define como el tratamiento que no cumplió con el objetivo trazado o le faltó para alcanzar el nivel deseado. Desde el punto de vista biológico, el fracaso endodóntico está asociado con el proceso inflamatorio en la estructura de soporte perirradicular del diente (Saavedra, 2008).

2.3.3 CAUSAS DEL FRACASO DE UN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO

Estudios realizados en la Universidad de Washington por Ingle y colaboradores, se clasificaron los errores a los cuales se les atribuyó el fracaso del tratamiento endodóntico en tres grupos (Granados, 2008).

Filtración apical.

Errores de operación

Errores en la selección de casos.

La filtración apical incluye: conductos omitidos, obturaciones incompletas y conductos accesorios no obturados.

Entre los errores de operación incluyen las perforaciones radiculares, la fractura de instrumentos y la sobreobturación.

Errores en la selección de casos: incluye resorción, radicular externa, anomalías de desarrollo como dientes invaginados, quiste en desarrollo y enfermedades periodontales concomitantes.

2.3.4 FACTOR BIOLÓGICO

Los microorganismos o sus subproductos comprenden el factor etiológico de la patología peri radicular. Según (Trujillo, 2013) “la cavidad oral es un medio altamente contaminado, el cual ofrece toda las condiciones para que cualquier tratamiento endodóntico expuesto a el se vea comprometido generando o manteniendo una lesión endodóntico”.

La contaminación endodóntica es caracterizada por una flora mixta, la presencia de microorganismos anaerobios facultativos en un 57 %, gran – positivos 80 % de alta resistencia como E. faecalis el cual fue el de mayor frecuencia tiene una relación directa con la persistencia de lesiones y resistencia a los agentes desinfectantes de uso endodóntico.

2.3.5 FACTORES MICROBIANOS

2.3.5.1 Infección Intrarradicular

Las oportunidades de un resultado favorable del tratamiento de conductos son significativamente mayores si la infección es eliminada de manera efectiva antes de la obturación. Sin embargo manifiesta (Laligal, 2009) “si los microorganismos persisten en el conducto radicular al momento de la obturación o penetran al conducto después de obturado, existe una mayor posibilidad de que el tratamiento fracase”.

El riesgo de reinfección va a depender de la calidad de la obturación y del sellado coronario. Sin embargo, en todos los casos donde permanezcan bacterias viables remanentes en el sistema de conductos radiculares, existe un constante riesgo de que ellas puedan perpetuar la inflamación perirradicular,

2.3.5.2 Infección Extrarradicular

Estudios microscópicos y cultivos han reportado la presencia de infecciones extrarradiculares en conductos tratados y no tratados señaló (Laligal, 2009) “debido a que los microorganismos establecidos en los tejidos perirradiculares son inaccesibles a los procedimientos de desinfección endodóntica, la infección extrarradicular puede ser un factor en el fracaso de la terapia endodóntica”.

Los entes patógenos han desarrollado mecanismos que les permiten sobrevivir en ambientes inhóspitos. Por esta razón, éstos pueden escapar de la acción de moléculas y células de defensa. Sin embargo, son pocos los microorganismos que sobrepasan los mecanismos de defensa del hospedero e inducir una infección extrarradicular. Ha sido reconocido que el *Actinomyces israelí* y el *Propionibacterium propionicum*, pueden estar implicados en infecciones extrarradiculares.

Estos microorganismos extrarradiculares pueden sobrevivir en lagunas de cemento en la superficie radicular, biopelículas microbianas en la superficie radicular apical y en detritos de dentina extruídos inadvertidamente al periápice durante el tratamiento.

2.3.6 SELLADO CORONARIO

Seidberg citado por Vire ha reportado en base a un número de casos evaluados, que los fracasos endodónticos no siempre están relacionados a una obturación corta o larga del conducto radicular, sino que muchos de estos fracasos están relacionados a inadecuadas restauraciones coronarias

El uso de obturación provisional es un factor importante en la prevención de la contaminación de los conductos obturados antes de colocar la restauración definitiva. Un gran número de materiales han sido utilizados para sellar la cavidad comprobó (Suárez M. , 2014) “la capacidad de sellado coronario ha sido evaluada con resultados variados, aunque, hay un común acuerdo en que todos los materiales permiten microfiltración “

La obturación provisional y restauración definitiva de los dientes tratados con endodoncia, es crucial para el éxito menciona (Suárez M. , 2014) “durante el tratamiento de conductos radiculares, la obturación provisional debe proporcionar un buen sellado coronario para evitar la contaminación microbiana”.

La restauración definitiva, sin embargo, debe proporcionar un sellado coronario permanente, proteger la estructura dentaria remanente, así como devolver la forma y la función (Suárez M. , 2014) “señala que el origen de los fracaso de los dientes tratados endodóncicamente es en un 59,4% de los casos protésico, principalmente por fractura, un 32% periodontal y solo un 8,6% de origen endodóntico”.

La contaminación del sistema de conductos radiculares por filtración coronaria puede ocurrir a través de la disolución del sellador por saliva, percolación de saliva en la interfase entre el sellador y las paredes del conducto y/o entre el sellador y la gutapercha. Además, aquellos vacíos en la obturación, que con frecuencia no son detectados radiográficamente, pueden ser responsables de la rápida recontaminación del sistema de conductos radiculares.

Otra situación importante es la pérdida del sellado del cemento provisional después de terminado el tratamiento de conductos y antes de terminar la restauración definitiva. La exposición de la obturación del conducto a los líquidos bucales, incluso por períodos breves, puede requerir la repetición del tratamiento antes de colocar la restauración definitiva.

2.3.7 FRACTURA CORONARIA

La fractura del diente luego del tratamiento endodóntico, expone el sellado coronario del conducto radicular a la cavidad bucal. Esto permite el acceso de proteínas y bacterias al conducto radicular. A través de este intercambio se inicia una respuesta inflamatoria, que frecuentemente resulta en signos radiográficos y clínicos de fracaso endodóntico

La fractura coronaria recibe cada vez más atención como causa principal de fracaso en el tratamiento endodóntico la exposición del material de obturación radicular a los líquidos bucales a través de una discrepancia marginal o caries de recidiva, produce contaminación del sistema de conductos con microorganismos y saliva, por lo que se establece una vía hacia los tejidos periapicales. La falta de una restauración con un sellado intacto es un factor importante a considerar al evaluar la causa de una lesión periapical persistente o en desarrollo (Suárez, 2014)

Una de las causas del fracaso endodóntico, referente a la reconstrucción coronaria en diente no vital, son las fracturas verticales completas o incompletas, representando un 5% de todas las fracturas dentales las fracturas coronales incompletas son más prevalentes en pacientes de edad comprendida entre los 40 y 60 años (6) y en pacientes que tienen una mal oclusión (Pineda, 2003).

Estos autores manifiestan (Basrani 1988, Goracci 1990, Vencer 1985,) “las fracturas verticales son de muy mal pronóstico tanto en las fracturas verticales completas o los estallidos de la porción apical durante la preparación por una instrumentación inadecuada o durante la obturación al hacer una presión excesiva con el espaciador”.

También se puede producir que la falta de preparación del conducto no es uniforme y por lo tanto el espaciador no reparta la fuerza por todo el conducto.

2.3.8 CRITERIOS SOBRE LOS FRACASOS ENDODÓNTICOS

La importancia de un sellado efectivo del acceso endodóntico después del tratamiento de conductos radiculares ha sido señalada en la literatura; la microfiltración coronaria puede afectar adversamente el pronóstico del tratamiento afirman que los estudios publicados muestran que cuando la porción coronaria de conductos obturados está expuesta a los fluidos bucales, el resultado es la contaminación (Suárez, 2014).

Según los autores Swanson y Madison realizaron un estudio in vitro para evaluar la microfiltración coronaria de dientes anteriores extraídos y tratados endodónticamente, durante un período de 3 a 56 días sumergidos en tinta después de 3 días de exposición a la saliva artificial. los autores refieren que la microfiltración coronaria puede ser considerada un factor etiológico potencial en el fracaso del tratamiento de conductos cuando ha sido expuesto el material de obturación del conducto a los fluidos bucales (Suárez, 2014).

Magura evaluó in vitro la penetración de saliva a través de conductos obturados relacionado con el tiempo usaron dos métodos de análisis: examen histológico y penetración de tinta. Los resultados del estudio indicaron que los conductos expuestos a la cavidad bucal por 3 meses. En este estudio el análisis estadístico de la penetración de saliva en el tiempo demostró que la microfiltración a los 3 meses fue significativamente grande en comparación con los períodos de 2 días, 1, 2 semanas y 1 mes (Aguirre, 2006).

Asimismo, Torabinejad y Kettering realizaron un estudio in vitro donde evaluaron la penetración bacteriana a través de dientes tratados endodónticamente. Cuarenta y cinco conductos radiculares fueron limpiados, preparados y obturados con gutapercha. La porción coronaria de las raíces obturadas fueron puestas en contacto con *Staphylococcus epidermidis* y *Proteus vulgaris* (Aguirre, 2006).

Se determinó el tiempo requerido para que estas bacterias penetraran el conducto radicular completo. Un 85% de los dientes inoculados con *P. vulgaris* fue penetrado completamente a los 66 días, mientras un 88% de los inoculados con *S. epidermidis* fue totalmente infectado en 30 días (Aguirre, 2006).

Los autores Roghanizad y Jones realizaron un estudio in vitro donde evaluaron la microfiltración en 94 dientes monoradiculares tratados endodóncicamente, eliminaron 3 mm de gutapercha en el tercio coronario y la reemplazaron por Cavit[®], material de restauración temporal endodóntico TERM[®] (L. D: Caulk División, Dentrply Internacional Inc., Milford, DE) o amalgama. Posteriormente fueron termociclados y sumergidos en tinta por 2 semanas (Godberg, 2002).

Los resultados mostraron que la amalgama con 2 capas de barniz cavitario selló mucho mejor que Cavit[®] y TERM[®], que no fueron estadísticamente diferentes. Sin embargo, estos presentaron un sellado significativamente mejor que el control positivo, en los que se mantuvo intacta la gutapercha y no se colocó ningún material sobre ella. Los autores concluyeron que el sellado coronario es importante para el éxito del tratamiento de conductos radiculares y la obturación del conducto no es una barrera para la microfiltración (Godberg, 2002).

Según (Mavec , 2006) “observó que el vitrebond[®] proporciona un sellado aceptable como barrera intraconducto sobre el remanente de gutapercha una vez preparado el espacio para perno y como barrera intracoronarios, al ser colocado en la entrada de los conductos y piso de la cámara antes del cemento provisional” (Cheung, 2009).

Por otro lado, Hansen y Montgomery realizaron un estudio in vitro para determinar la capacidad de sellado de TERM[®] en varios espesores. Observaron que este material mantuvo un buen sellado a 1, 2, 3 y 4 mm de espesor en un período de 1 y 24 horas y 1, 3 y 5 semanas los autores concluyeron que con el TERM[®] se mantuvo un buen sellado y que éste

puede ser utilizado clínicamente cuando el espacio existente sea inferior a 4 mm. (Godberg, 2002).

Según (Mavec , 2006) “observó que el vitrebond[®] proporciona un sellado aceptable como barrera intraconducto sobre el remanente de gutapercha una vez preparado el espacio para perno y como barrera intracoronarios, al ser colocado en la entrada de los conductos y piso de la cámara antes del cemento provisional” (Cheung, 2009).

Wilcox y Díaz Arnaldo realizaron un estudio in vitro para evaluar la microfiltración coronaria en dientes anteriores tratados endodóncicamente con el acceso lingual restaurado: un grupo con resina compuesta y otro con ionómero de vidrio de restauración, utilizaron en ellos dos bases comunes. Los especímenes fueron termociclados y sumergidos en nitrato de plata. Observaron que todas las restauraciones permitieron microfiltración dentro de los materiales de base. Todos los grupos tenían especímenes con microfiltración dentro de la gutapercha (Cheung, 2009).

En un estudio similar al de Ray y Trope a través de una evaluación radiográfica, pudieron observar que el mayor éxito de los tratamientos de conductos, un 81%, se observó en los dientes con adecuadas obturaciones de los conductos radiculares y adecuadas restauraciones y con una adecuada obturación de los conductos y restauraciones deficientes, lo cual fue estadísticamente significativo. Sin embargo, observaron que en tratamientos de conductos deficientes la tasa de éxito disminuyó, a pesar, de la calidad de la restauración.

2.3.9 EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA POST TRATAMIENTO

Una herramienta importante en el análisis de un tratamiento de conducto previo y diagnóstico de fracaso endodóntico es la radiografía, pero las limitaciones de este método deben ser comprendidas las áreas de más subjetividad en relación a la interpretación entre los examinadores es la evaluación de las radiografías dentales. (Aguirre, 2006)

La Asociación Americana de Endodoncistas publicó criterios objetivos para la evaluación radiográfica de un diente tratado endodónticamente: La obturación debe observarse densa y lo más cercana a la unión cemento-dentina es indeseable la sobre extensión de material de obturación dentro del tejido perirradicular, la obturación corta o poco compactada, así como las perforaciones.

2.3.10 Indicaciones para la repetición del tratamiento de conductos

El retratamiento no sólo se realiza cuando existe un fracaso en la endodoncia sino también cuando hay éxito pero no se creó una corona o una obturación con un buen sellado que evite que las bacterias puedan ingresar en el conducto el tratamiento debe realizarse bajo las siguientes circunstancias (Guerrero, 2009).

Presencia de síntomas como sensibilidad a la percusión, dolor a la presión apical, fístulas o inflamación de los tejidos blandos. Cuando hay una radiolucidez en la zona periapical así como un ensanchamiento del espacio de la membrana periodontal, cuando falto un conducto de obturar o la obturación no fue completa, sobre obturación del conducto radicular, obturaciones, postes o coronas desajustadas.

La Dra. Jenny Guerrero Ferreccio menciona en su trabajo Retratamiento, tratamiento de primera elección para casos de fracaso endodontico, que después de realizada la determinación de éxito o fracaso, se menciona el uso de estos criterios durante la evaluación clínica y radiográfica, así como también durante la planificación y realización del mismo:

Análisis de la historia del caso con radiografías previas, determinando el tiempo de realización del tratamiento y los síntomas actuales. Determinar la longitud de la obturación para la desobturacion del conducto para la planificación del retratamiento.

2.4 MARCO LEGAL

De acuerdo con lo establecido en el Art.- 37.2 del Reglamento Codificado del Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior, “para la obtención del grado académico de Licenciado o del Título Profesional universitario o politécnico, el estudiante debe realizar y defender un proyecto de investigación conducente a solucionar un problema o una situación práctica, con características de viabilidad, rentabilidad y originalidad en los aspectos de acciones, condiciones de aplicación, recursos, tiempos y resultados esperados”.

Los Trabajos de Titulación deben ser de carácter individual. La evaluación será en función del desempeño del estudiante en las tutorías y en la sustentación del trabajo.

Este trabajo constituye el ejercicio académico integrador en el cual el estudiante demuestra los resultados de aprendizaje logrados durante la carrera, mediante la aplicación de todo lo interiorizado en sus años de estudio, para la solución del problema o la situación problemática a la que se alude. Los resultados de aprendizaje deben reflejar tanto el dominio de fuentes teóricas como la posibilidad de identificar y resolver problemas de investigación pertinentes. Además, los estudiantes deben mostrar:

Dominio de fuentes teóricas de obligada referencia en el campo profesional;

Capacidad de aplicación de tales referentes teóricos en la solución de problemas pertinentes;

Posibilidad de identificar este tipo de problemas en la realidad;

Habilidad

Preparación para la identificación y valoración de fuentes de información tanto teóricas como empíricas;

Habilidad para la obtención de información significativa sobre el problema;

Capacidad de análisis y síntesis en la interpretación de los datos obtenidos;

Creatividad, originalidad y posibilidad de relacionar elementos teóricos y datos empíricos en función de soluciones posibles para las problemáticas abordadas.

El documento escrito, por otro lado, debe evidenciar:

Capacidad de pensamiento crítico plasmado en el análisis de conceptos y tendencias pertinentes en relación con el tema estudiado en el marco teórico de su Trabajo de Titulación, y uso adecuado de fuentes bibliográficas de obligada referencia en función de su tema;

Dominio del diseño metodológico y empleo de métodos y técnicas de investigación, de manera tal que demuestre de forma escrita lo acertado de su diseño metodológico para el tema estudiado;

Presentación del proceso síntesis que aplicó en el análisis de sus resultados, de manera tal que rebase la descripción de dichos resultados y establezca relaciones posibles, inferencias que de ellos se deriven, reflexiones y valoraciones que le han conducido a las conclusiones que presenta.

2.5 ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

La causa del fracaso endodóntico se debe a la contaminación post endodóntico por vía coronaria.

2.6 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.6.1 Variable Independiente: Contaminación post endodóntico por vía coronaria.

2.6.2 Variable Dependiente: Causa del fracaso endodóntico.

2.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Variable Independiente.</p> <p>Contaminación post endodóntico por vía coronaria.</p>	<p>La falta de sellado coronario de la obturación provisional o definitiva permite la penetración, de microorganismo.</p>	<p>Tratamiento de elección: retratamiento, control o simplemente no tratamiento</p>	<p>Microfiltración coronaria</p>	<p>Signos y síntomas</p>
<p>Variable Dependiente.</p> <p>Causa del fracaso endodóntico.</p>	<p>La microfiltración coronaria se considera como la falta de éxito del tratamiento caracterizado por la presencia de la lesión periapical o de sintomatología post tratamiento.</p>	<p>Corrección de la causa del fracaso del tratamiento</p>	<p>Saliva Mal sellado coronario</p>	<p>Diagnostico. Retratamiento. Resultados.</p>

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo presenta la metodología que permitió desarrollar el Trabajo de Titulación. En él se muestran aspectos como el tipo de investigación, las técnicas métodos y p procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación.

Los autores clasifican los tipos de investigación en tres: estudios exploratorios, descriptivos y explicativos (por ejemplo, Selltiz, Jahoda, Deutsch y Cook, 1965; y Babbie, 1979). Sin embargo, para evitar algunas confusiones, en este libro se adoptará la clasificación de Dankhe (1986), quien los divide en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Esta clasificación es muy importante, debido a que según el tipo de estudio de que se trate varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación.

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es experimental por qué se va a trabajar directamente en un paciente con un fracaso post endodóntico para comprobar lo planteado en el tema.

Investigacion Documental.-

Para la Universidad Santa María (2001) la investigación documental, se ocupa del estudio de problemas planteados a nivel teóricos. (p.41)

Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998).

La investigación Documental, es estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. (p.6)

Investigación Exploratoria:

Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el 'tono' de investigaciones posteriores más rigurosas" (Dankhe, 1986, p. 412).

Investigación descriptiva:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, -comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis

(Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga.

Tamayo (1991) precisa que: "la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos" (p.35)

Investigación Correlacional: Tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables.

Investigación Explicativa: Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa - efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (Investigación y comunicación, en C. Fernández-Collado y G.L., Dankhe, 1976)

Investigación de Campo: En los diseños de campo los datos se obtienen directamente de la realidad, a través de la acción del investigador.

Para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2001) la investigación de campo es: El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p.5).

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es descriptiva por que se vale a la investigación bibliográfica para explicar la contaminación post - endodóntico vía coronaria, como agente causal principal de un fracaso endodóntico.

Se espera encontrar respuestas al problema planteado y se aspira a un 25% de investigación, un 25 % de bibliografía y 50% de la propuesta para lograr cumplir los objetivos propuestos.

Procedimiento:

Como primer paso Se buscara la información bibliográfica existente acerca del tema.

Seleccionar los pacientes idóneos para la investigación.

Realizar la historia clínica y diagnostico a cada uno de los pacientes.

Se procede a realizar el tratamiento acorde al diagnóstico obtenido.

3.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se ha requerido la ayuda de libros y consultas en páginas web documentos, investigaciones de autores, artículos de revistas .Bibliotecas on-line, biblioteca de facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, computadora, internet, impresiones, fotocopias, anillado, empastado y cd , historia clínica, radiografías.

3.3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Universidad de Guayaquil “Facultad Piloto de Odontología”.

3.3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación corresponde al año lectivo 2013– 2014.

3.3.3 RECURSOS EMPLEADOS.

3.3.3.1 Talento humano.

Investigador: Johan Steves Ruilova Bayas.

Tutor Académico (Dra. Nelly Vásquez Martínez)

Tutor Metodológico: (Dra.: Fátima Mazzini de Ubilla M.Sc)

Paciente:

- Paciente 1

3.3.3.2 Recursos materiales

Dentro de los materiales que se usaron en la clínica para el paciente fueron los siguientes: Sillón odontológico, cámara, historia clínica, equipo de Rx materiales de bioseguridad tales como: guantes, mascarilla, lentes de protección, gorro, babero, mandil, zapatones campo operatorio; Instrumental: espejo bucal, pinza endodóntica, pinza algodonaera, explorador de endodoncia, radiografías periapicales, clamp, porta clamp, dique de goma, regla milimetrada, lima tipo k, lima tipo hedstrom, fresa gates glidden, espaciador, condensador, jeringas descartable 3mm, algodón, vaso dapen, hipoclorito de sodio, conos de papel, conos de gutapercha.

3.3.3.4 Recursos tecnológicos

Libros, Internet, Artículos científicos, Computadora, Revistas científicas, Materiales didácticos.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Podríamos decir, que este proceso tiene tres fases claramente delimitadas:

Fase conceptual

Fase metodológica

La **fase conceptual** de la investigación es aquella que va desde la concepción del problema de investigación a la concreción de los objetivos del estudio que pretendemos llevar a cabo.

Revisión bibliográfica de lo que otros autores han investigado sobre nuestro tema de investigación, que nos ayude a justificar y concretar nuestro problema de investigación.

Descripción del marco de referencia de nuestro estudio: Desde qué perspectiva teórica abordamos la investigación.

Relación de los objetivos e hipótesis de la investigación: Enunciar la finalidad de nuestro estudio y el comportamiento esperado de nuestro objeto de investigación.

La fase metodológica

Paciente se presentó a la consulta con una endodoncia realizada hace un año donde tenía un material de obturación definitivo con un mal sellado coronaria desde entonces ha tenido expuesto a filtración de microorganismos y saliva, se procedió a la elaboración minuciosa de una historia clínica, tomas de radiografías para llegar a un diagnóstico definitivo del fracaso y selección del caso endodóntico, e identificar y corregir la causa del fracaso endodóntico, procedemos a remover el material presente con fresas gates con la ayuda de un solvente como el xilol ,luego con las lima tipo K y las Hedstrom eliminamos los conos de gutapercha , establecemos el nuevo límite longitudinal y transversal una vez creado este espacio con estas limas e irrigamos los conductos con hipoclorito de sodio para desinfectar y eliminar material que quede en el conducto ,se procede a la obturación y reconstrucción coronal .

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Analizando todo lo referente a la contaminación coronaria que contrae la contaminación post endodóntico como causa principal ,los microorganismos oportunistas invadan el interior del conducto a través de las microfiltraciones debido al inapropiado sellado coronario de una mal restauración en las piezas unirradiculares, llegamos a la conclusión que si no se realiza un sellado coronario y hermético en la condensación del conducto nos llevara a un fracaso post endodóntico.

5. CONCLUSIONES

Se ha determinado en la investigación bibliográfica que la causa principal del fracaso endodóntico y las consecuencias que conlleva la contaminación post endodóntico, se debe seguir siempre un protocolo adecuado, para llegar al éxito del tratamiento. Una vez finalizada la terapia endodóntica es necesario un sellado hermético y efectivo de la cavidad de forma inmediata, ya que esto impide una filtración para que el pronóstico del tratamiento sea favorable.

A pesar de las diferentes investigaciones puede indicar el fracaso del tratamiento dependerá básicamente de ciertas variables que se presenten al momento de realizar el diagnóstico, pues se ha observado que el fracaso de la terapéutica endodóntica será siempre que el diagnóstico establezca la presencia de patología periapical en la pieza dentaria a tratarse.

La comunicación con el paciente es importante cuando se planifica la repetición del tratamiento de conductos se le recomienda un control anual desde que se finaliza el retratamiento. Si a los 5 años no se ha presentado ningún tipo de sintomatología en el paciente se puede hablar de que el retratamiento ha sido exitoso.

6. RECOMENDACIONES

En este estudio se recomienda lo siguiente:

Primeramente se recomienda el realizar un buen diagnóstico para poder elegir de las diferentes opciones terapéuticas la más adecuada para un retratamiento endodóntico

Se recomienda aplicar correctamente las normas de bioseguridad para evitar cualquier tipo de contaminación cruzada durante el tratamiento.

El uso del hipoclorito de sodio permitirá la eliminación de los restos de materiales dentro del conducto, por medio de su acción quelante permitirá en el interior de los canalículos dentinarios y alcancen a las bacterias retenidas en el interior de estos se debe tener presente la colocación de un material de obturación provisional que nos asegure un sellado sin presencia de filtración marginal ya que el material de restauración provisional tiende a ser propicio a la contaminación por microorganismos y saliva el cual nos puede llevar a un fracaso endodóntico.

Es conveniente, antes de iniciar un nuevo tratamiento endodóntico aclararle bien al paciente los riesgos y beneficios mediante un consentimiento por escrito que autorice el nuevo tratamiento.

La Academia Estadounidense de Endodoncia recomienda un control anual desde que se finaliza el retratamiento si al quinto año no se ha presentado ningún tipo de sintomatología en el paciente, se puede hablar de que el retratamiento ha sido un éxito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Granados, A. G. (2008). Retratamiento endodóntico . *Odontología Actual*, 35.
2. Guerrero Ferreccio, J. T. (2009). Tratamiento de los fracasos endodónticos: uso de la magnificación .
3. Guillermo Mauricio Aguirre. (2006). Evaluación del éxito clínico y radiográfico post-tratamiento de dientes con necrosis pulpar y lesión periapical visible radiográficamente. *Acta Odontologica Venezolana* .
4. Heredia, T. A. (2004). Aspectos Microbiológicos de la Periodontitis Apical Crónica Persistente. *carlos bóveda endodoncia*.
5. Laligal, R. M. (2009). Importancia del sellado coronario en el tratamiento de conductos. *G aceta dental* .
6. Machado. (2009). Incidencia de la infiltración y contaminación bacteriana post endodóntica por pérdida del sellado coronario en el Fracaso endodóntico.- Análisis de caso clínico. 12.
7. Muñoz, d. R. (2011). Obturación de los conductos radiculares . UNAM.
8. Saavedra, s. d. (2008). Éxito y fracaso en el tratamiento.
9. Suárez, M. V. (2014). Microfiltración coronaria en dientes tratados endodónticamente (revisión de la literatura). *Acta odontologica venezolana*.
10. Suárez., M. V. (2014). microfiltración coronaria en dientes tratados endodónticamente . *Acta Odontológica Venezolana* .
11. Suárez . (2009). Capacidad de sellado marginal de los cementos provisionales IRM®, Cavit® y vidrio ionomérico, en dientes tratados endodónticamente. *Acta Odontológica Venezolana*, 4.
12. Torabinejad. (2010). microorganismos en los conductos radiculares
13. Trujillo, D. C. (2013). contaminación endodóntica: formación y persistencia de lesiones perirradiculares derivados de endodoncia ,pág 73.

ANEXOS

Paciente # 1 (historia clínica)

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INTERNADO - VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M-F)	EDAD	N° HISTORIA CLINICA
						M	11 años	01

MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS	5-14 AÑOS NO PROGRAMADO	10-14 AÑOS PROGRAMADO	<input checked="" type="checkbox"/> 15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	EMBARAZADA
----------------	----------	----------	-------------------------	-----------------------	--	------------------	------------

1.- MOTIVO DE LA CONSULTA: Anotar la causa del problema en la versión del informante.
Dolor Negro en los dientes a izquierda de boca

2.- ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL: Registrar síntomas: cronología, localización, características, intensidad, causa aparente, síntomas asociados, evolución, estado actual.
ninguno influido anteriormente

ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES:

1. ALERGIA DENTICA	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMORRAGIAS	4. VIRUSIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSION	9. ENF. CARDIACA	10. OTRO
--------------------	----------------------	----------------	-------------	-----------------	---------	-------------	-----------------	------------------	----------

SIGNOS VITALES:

RESION ARTERIAL: FRECUENCIA CARDIACA min. TEMPERATURA °C RESPIRATORIA MIN.

EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOLÓGICO Describir debajo la patología de la región afectada indicando el número

1. MAXILAR SUPERIOR	2. MAXILAR INFERIOR	3. LENGUA	4. PALADAR	5. PISO DE BUELA	6. CARRILLOS	7. S. LANGUJAS SALIVALES
---------------------	---------------------	-----------	------------	------------------	--------------	--------------------------

ODONTOGRAMA

DORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCLUSIÓN		B.- ÍNDICES C. P. O.			
DENTALES	PLACA	CÁLCULO	GINGIVITIS	LEVE	ANGLE I	D	C	P	O	
	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	0, 1	MODERADA	ANGLE II					
				SEVERA	ANGLE III					
55										
51										
65										
75										
71										
85										

9.- SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

rojo	SELLANTE NECESARIO	⊗	PÉRDIDA POR OTRA CAUSA	—
azul	SELLANTE REALIZADO	△	ENDODONCIA	⊕
X rojo	EXTRACCIÓN INDICADA	○	PRÓTESIS FJA	○
X azul	PÉRDIDA POR CARIES	□	PRÓTESIS REMOVIBLE	○



Foto 1, Paciente 1

Fuente: Clínica de internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014

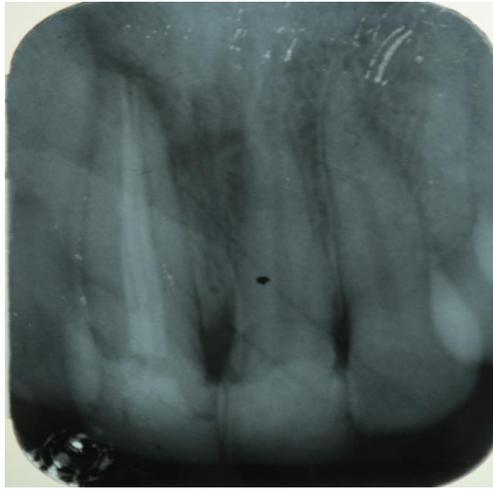


Foto 2, Paciente 1

Toma de radiografía periapical piezas N°11

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014



Foto 3, Paciente 1

Material e instrumento que se utilizaron para el retiro de los conos de gutapercha.

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014



Foto 4, Paciente 1

Desobstrucción de los conos de gutapercha del conducto.

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014



Foto 5, Paciente 1

Material para la irrigación del conducto.

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014



Foto 6, Paciente 1

Materiales a utilizar en la obturación de conductos.

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014

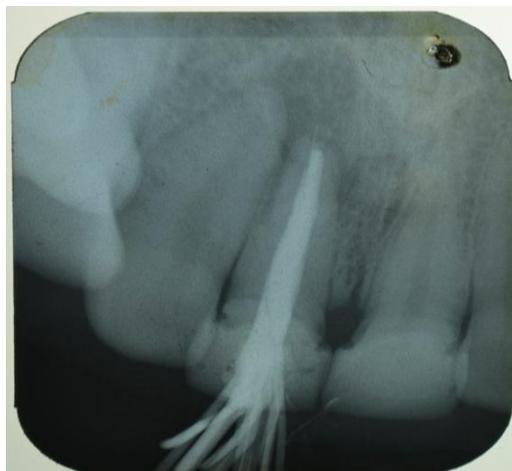


Foto 7, Paciente 1

Conometría

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014



Foto 8, Paciente 1

Ionómero de vidrio y Composites para la obturación definitiva de la pieza dentaria.

Fuente: Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Autor: Johan Steves Ruilova Bayas.

Año Lectivo 2013-2014